

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
7 mars 2002 (07.03.2002)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 02/17861 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **A61K 7/02**,  
7/021, 7/025, 7/027, 7/031, 7/032, 7/48, 7/06

Sabine [FR/FR]; 8, avenue du Parc, F-92290 Châtenay  
Malabry (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR01/02680

(74) Mandataire : **DORESSAMY, Clarisse**; L'Oreal - D.P.I.,  
6, rue Bertrand Sincholle, F-92585 Clichy Cedex (FR).

(22) Date de dépôt international : 28 août 2001 (28.08.2001)

(81) États désignés (*national*) : CN, JP, US.

(25) Langue de dépôt : français

(84) États désignés (*régional*) : brevet européen (AT, BE, CH,  
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,  
SE, TR).

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
00/11079 30 août 2000 (30.08.2000) FR

**Publiée :**

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont  
reçues

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) :  
**L'OREAL** [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR).

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.*

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : **GRIMM**,

(54) Title: MATT COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A NON-VOLATILE HYDROCARBON OIL AND AN INERT PARTICULATE PHASE

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE MATE COMPRENANT UNE HUILE HYDROCARBONÉE NON VOLATILE ET UNE PHASE PARTICULAIRE INERTE

(57) Abstract: The invention concerns a cosmetic composition, for skin and/or skin appendage and/or lip care and/or make-up, in the form of an emulsion or an anhydrous gel, comprising a non-volatile hydrocarbon oil having a mole weight ranging between 230 and 280 g/mol, a chemically inert particulate phase and optionally a non-volatile silicone compound compatible with the non-volatile hydrocarbon oil. The invention also concerns a method for care and make-up of the skin, skin appendages and lips using such a composition. More particularly, the invention consists in a matt, non-migrating and long-lasting skin make-up product comfortably worn in time.

(57) Abrégé : La présente invention se rapporte à une composition cosmétique, pour le soin et/ou le maquillage de la peau et/ou phanères et/ou des lèvres, pouvant se présenter sous forme d'une émulsion ou d'un gel anhydre, comprenant une huile non volatile hydrocarbonée ayant une masse moléculaire allant de 230 à 280 g/Mol, une phase particulaire inerte chimiquement et éventuellement un composé non volatil siliconé, compatible avec l'huile non volatile hydrocarbonée. L'invention se rapporte également à un procédé de soin ou de maquillage de la peau, des phanères et des lèvres utilisant une telle composition. Plus spécialement, l'invention est un produit fluide de maquillage de la peau, ayant des propriétés de matité, de non-migration et de bonne tenue, tout en étant confortable à porter au cours du temps.

WO 02/17861 A1

**Composition cosmétique mate comprenant une huile hydrocarbonée non volatile et une phase particulaire inerte**

La présente invention a trait à une composition contenant une huile  
5 hydrocarbonée non volatile et une phase particulaire inerte, destinée en particulier  
au domaine cosmétique. Plus spécialement, l'invention se rapporte à une  
composition non migrante, de bonne tenue, confortable et mate pour le soin et/ou  
le maquillage de la peau aussi bien du visage que du corps humain, des lèvres,  
des paupières inférieures ou supérieures ou encore des phanères comme les cils,  
10 les sourcils et les cheveux.

Cette composition peut se présenter notamment sous forme de produit coulé en  
stick ou en coupelle comme les rouges ou baumes à lèvres, les fonds de teint  
coulés, les produits anti-cernes, les fards à paupières ou à joues, sous forme de  
15 pâte ou de crème plus ou moins fluide comme les fonds de teint ou rouges à  
lèvres fluides, les eyes liners, les mascaras, les compositions de coloration ou de  
bronzage artificiel de la peau ou encore de maquillage du corps ou des cheveux.

Les produits de maquillage de la peau ou des lèvres des êtres humains comme  
20 les fonds de teint ou les rouges à lèvres contiennent généralement des phases  
grasses telles que des cires et des huiles, des pigments et/ou charges et  
éventuellement des additifs comme des actifs cosmétiques ou dermatologiques.  
Elles peuvent aussi contenir des produits dits "pâteux", de consistance souple,  
permettant d'obtenir des pâtes, colorées ou non, à appliquer au pinceau.

25 Ces compositions, lorsqu'elles sont appliquées sur la peau ou les lèvres du  
visage, présentent l'inconvénient de migrer, c'est-à-dire à de se propager à  
l'intérieur des rides et des ridules de la peau qui entourent les lèvres et les yeux,  
entraînant un effet inesthétique. En outre, elles présentent une mauvaise tenue  
30 dans le temps et en particulier de la couleur. Cette mauvaise tenue se caractérise  
par une modification de la couleur (virage, palissement) généralement par suite  
d'une interaction avec le sébum et/ou la sueur de la peau et, pour les lèvres, d'une  
interaction avec la salive. En effet, une composition qui ne tient pas dans le temps  
oblige l'utilisateur à se maquiller très souvent. Or à ce jour, les utilisateurs

souhaitent embellir leur visage et leur corps en y passant le moins de temps possible.

Pour augmenter la tenue d'un rouge à lèvres ou d'un fond de teint, la société  
5 Shiseido a envisagé dans sa demande de brevet JP-A-61-65809 des compositions de maquillage contenant une résine siloxysilicate (à réseau tridimensionnel), une huile de silicone volatile à chaîne silicone cyclique et des charges pulvérulentes. Ces compositions, bien que présentant des propriétés de tenue améliorées ont l'inconvénient de laisser sur la peau ou les lèvres, après  
10 évaporation des huiles de silicone, un film qui devient très vite inconfortable au cours du temps (sensation de dessèchement, de tiraillement et d'inconfort), écartant un certain nombre de femmes de ce type de produit de maquillage.

Or les consommateurs sont toujours à la recherche d'un produit, confortable à  
15 porter tout au long de la journée, qui ne migre pas ou peu dans les plis de la peau entourant les lèvres ou les yeux et qui présente une bonne tenue dans le temps.

De plus, un effet de matité est très souvent recherché pour les utilisateurs à peaux mixtes ou grasses, ainsi que sous les climats chauds et humides. L'un des  
20 objectifs des fonds de teint est de donner à la peau un teint de bonne mine, sans conférer à la peau un aspect gras, luisant et brillant. Pour ce faire, on utilise des charges, généralement qualifiées de charges matifiantes, qui sont le plus souvent des charges absorbantes comme le talc, la silice, le kaolin ou des charges présentant des propriétés optiques de diffusion de la lumière, propriétés connues  
25 sous le nom d'effet "soft focus". Un fond de teint à propriétés matifiantes est notamment décrit dans le document US-A-5 288 481 de la société Procter et Gamble.

Plus la quantité de charges est élevée, plus l'effet mat est élevé.  
30 Malheureusement, les charges confèrent à la composition un toucher rêche et procurent une sensation de "frein" à l'application pouvant entraîner un maquillage inhomogène, ce qui n'est pas souhaitable, en particulier lorsque la surface à maquillée est grande ; ceci est le cas pour le visage ou le corps humain.

L'ajout à ces compositions riches en charges d'une grande quantité de silicone volatile, en général supérieure à 20 % du poids total de composition, facilite leur application sur la peau ou les lèvres et améliore leur sensation de glissant. Mais alors, les sensations de tiraillement et d'inconfort apparaissent.

5

Il subsiste donc le besoin d'une composition ne présentant pas les inconvénients ci-dessus et ayant notamment de bonnes propriétés de glissant, de tenue et de non-migration, tout en conférant au dépôt un aspect mat, adapté au désir de la consommatrice, ne desséchant pas et ne tirillant pas la peau ou les lèvres sur  
10 lesquelles elle est appliquée, aussi bien lors de l'application qu'au cours du temps.

La demanderesse a constaté, de façon tout à fait surprenante, que l'utilisation d'une huile hydrocarbonée non volatile de faible masse moléculaire associée à des charges, dans une composition physiologiquement acceptable et plus  
15 spécialement cosmétique, permettait d'obtenir un dépôt mat, de très bonne tenue, ne migrant pas, tout en étant très agréable à l'application et à porter tout au long de la journée. Le dépôt est souple et onctueux. De plus, la composition obtenue est facile à appliquer, glissante et sans sensation de "frein".

20 La présente invention a donc pour objet une composition de soin ou de maquillage des matières kératiniques, comprenant au moins une huile non volatile hydrocarbonée de masse moléculaire allant de 230 à 280 g/Mol, au moins une matière colorante et une phase particulière inerte.

25 Avantageusement, la composition de l'invention contient moins 15 % en poids de silicone volatile et de façon plus générale de solvant volatil, par rapport au poids total de la composition et mieux moins de 10 % en poids.

Par "huile", on entend tout milieu non aqueux liquide à température ambiante  
30 (25°C) et pression atmosphérique (760mm de Hg).

Par "non-volatil", on entend un milieu susceptible de rester sur la peau ou les lèvres pendant quelques heures au moins. Un milieu non volatil a en particulier

une pression de vapeur, à température ambiante et pression atmosphérique, non nulle, inférieure à 0,02 mm de Hg (2,66 Pa).

Par "volatil", on entend un milieu susceptible de s'évaporer de la peau ou des lèvres, en moins d'une heure. Un milieu volatil est notamment choisi parmi les milieux ayant une pression de vapeur, à température ambiante et pression atmosphérique, allant de 0,02mm à 300mm de Hg (2,66 Pa à 40 000 Pa), et plus spécialement de 0,1 à 90mm de Hg (13 Pa à 12000 Pa). En outre, les silicones volatiles présentent généralement une viscosité inférieure à 5 cSt, à température ambiante et pression atmosphérique.

Par "phase particulaire" inerte, on entend toute charge solide à température ambiante et pression atmosphérique, utilisée seule ou en association ne réagissant pas chimiquement avec les différents ingrédients de la composition et qui sont insolubles dans ces ingrédients, même lorsque ces ingrédients sont portés à une température supérieure à la température ambiante.

Ainsi, la composition peut contenir une ou plusieurs huiles non volatiles hydrocarbonées de faible masse moléculaire.

Cette composition est en particulier une composition cosmétique ou dermatologique. Elle contient donc des ingrédients compatibles avec les matières kératiniques comme la peau, les lèvres, les fibres kératiniques et les ongles. Elle peut se présenter sous forme de gel anhydre, d'émulsion ou de dispersion huile-dans-eau (H/E) ou eau-dans-huile (E/H) ou encore sous forme d'émulsion multiple. Elle peut se présenter, en outre, sous forme plus ou moins fluide, de pâte ou de solide non déformable ou rigide, éventuellement coulé en stick ou en coupelle. De préférence, elle se présente sous forme fluide en particulier sous forme d'émulsion. Par " fluide ", on entend une composition s'écoulant sous son propre poids, à l'inverse d'un solide.

La ou les huiles non volatiles hydrocarbonées de faible masse moléculaire, selon l'invention, jouent le rôle de solvant non volatil. Elles se présentent notamment sous forme d'ester résultant en particulier de l'estérification d'acide par des alcools

en C<sub>2</sub> à C<sub>15</sub>, des polyols en C<sub>2</sub> à C<sub>8</sub> et leurs mélanges. De préférence, l'acide est un acide à chaîne ramifiée comme l'acide néopentanoïque. Ainsi, l'huile non volatile hydrocarbonée comporte notamment une chaîne hydrocarbonée saturée et ramifiée.

5

Avantageusement, l'huile non volatile hydrocarbonée est choisie parmi le néopentanoate d'isodécyle (242,4 g/Mol), le néopentanoate d'isotridécyle (270 g/Mol) et leurs mélanges. On peut toutefois utiliser l'isononanoate d'octyle (270,44 g/Mol), le myristate d'isopropyle (270,46 g/Mol), le 2-éthyl hexanoate d'éthyl 2-hexyle (256,43 g/Mol) et leurs mélanges.

10

De préférence, la composition comprend, en outre, au moins un composé non volatil siliconé. Aussi, la composition selon l'invention comprend donc avantageusement un ou plusieurs composés non volatils siliconés physiologiquement acceptables.

15

Selon l'invention le composé non volatil siliconé et l'huile non volatile hydrocarbonée sont compatibles entre eux. Ainsi, l'huile non volatile solubilise ou disperse le composé non volatil siliconé. Le dépôt obtenu sur la peau est homogène, mat, confortable et souple. Il ne migre pas dans les ridules autour des lèvres et des yeux notamment.

20

Avantageusement, la composition contient au moins un ingrédient choisi parmi les actifs cosmétiques ou dermatologiques et leurs mélanges. Grâce à la phase particulière et à l'huile hydrocarbonée non volatile particulière, il est possible de limiter, voire supprimer la migration de la composition et en particulier de ses actifs et/ou ses matières colorantes et donc d'augmenter la tenue dans le temps de ladite composition, tout en restant confortable et mate. La faible masse moléculaire de l'huile hydrocarbonée facilite sa pénétration dans la peau et les lèvres.

30

Un autre objet de l'invention est l'utilisation dans une composition cosmétique ou pour la fabrication d'une composition à application topique, de l'association d'au moins une huile non volatile hydrocarbonée de masse moléculaire allant de 230 à

280g/Mol et d'une phase particulière inerte, pour augmenter la tenue d'un film de composition déposé sur la peau et/ou les lèvres d'être humain et/ou conserver sa matité et/ou conférer du confort audit film, et/ou pour limiter sa migration et/ou pour apporter du glissant et/ou améliorer les propriétés d'application de la composition.

L'invention a encore pour objet un procédé cosmétique de soin ou de maquillage de la peau, des lèvres ou des phanères, consistant à appliquer sur respectivement la peau, les lèvres ou les phanères une composition cosmétique telle définie précédemment.

L'invention a encore pour objet un procédé pour augmenter la tenue d'une composition de maquillage ou de soin de la peau ou des lèvres et/ou augmenter la matité et/ou le confort de ladite composition et/ou pour diminuer la migration de cette composition et/ou pour améliorer ses propriétés d'application, contenant au moins un ingrédient choisi parmi les matières colorantes, les actifs cosmétiques ou dermatologiques et leurs mélanges, consistant à introduire dans ladite composition l'association contenant au moins une huile hydrocarbonée non volatile de masse moléculaire allant de 230 à 280g/Mol et au moins une phase particulière inerte telles que définies précédemment.

On a de plus constaté que la composition selon l'invention, présente des qualités d'étalement et d'adhésion sur la peau et les lèvres, particulièrement intéressantes, ainsi qu'un toucher onctueux et agréable. Cette composition a, en outre, l'avantage de se démaquiller facilement notamment avec un lait démaquillant classique. Ceci est tout à fait remarquable puisque les compositions de l'art antérieur considérées comme de longue tenue sont très difficiles à démaquiller, ce qui introduit une contrainte supplémentaire pour l'utilisatrice.

Les composés non volatils siliconés de l'invention doivent être solubles ou dispersibles dans la ou les huiles non volatiles hydrocarbonées de faible masse moléculaire et notamment dans les esters non volatils. Ils sont de préférence choisis parmi les composés liquides à température ambiante et de manière encore

plus préférentielle, ils ont une viscosité comprise dans la gamme allant de 5 à 1 000 000 cSt à 25°C et mieux de 10 à 500 000 cSt, et mieux de 10 à 5 000 cSt.

A titre d'exemples de composés siliconés, on peut citer les polydiméthylsiloxanes, les phényltriméthicones, les polyalkylméthylsiloxanes, les résines de silicones telles celles décrites dans les documents JP-A-62-61911, JP-A-61-65809 et EP-A-602905, les silicones fluorées et leurs mélanges.

En particulier, ces composés siliconés sont choisis parmi les polydiméthylsiloxanes (PDMS) non volatils ; les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle, alcoxy ou phényle, pendant ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant de 2 à 24 atomes de carbone ; les phényl triméthicones, les phényl diméthicones, les phényl triméthylsiloxo diphénylsiloxanes, les diphényl diméthicones, les diphényl méthyldiphényl trisiloxanes, les 2-phényléthyl triméthylsiloxysilicates ; les silicones fluorées comportant un groupement fluoré pendant ou en bout de chaîne siliconée ayant de 1 à 12 atomes de carbone dont tout ou partie des hydrogènes sont substitués par des atomes de fluor ; les résines de silicone ; les gommages de silicone ; les diméthiconols ; et leurs mélanges.

20

Le taux massique de composé siliconé non volatil dans la composition finale est par exemple compris dans la gamme allant de 0,5 à 90 % et de préférence de 5 à 60 % et encore mieux de préférence de 10 à 50 %.

Les quantités d'huiles hydrocarbonées non volatile de faible masse moléculaire et de phase particulière sont telles qu'elles confèrent à la composition des propriétés de tenue, non-migration, confort, glissant et matité.

En pratique, la ou les huiles non volatiles hydrocarbonées selon l'invention, représentent notamment un taux massique de 5 à 99 %, de préférence de 10 à 70 % et mieux de 20 à 50 %.

30

La composition peut, en outre, contenir au moins un corps gras additionnel différent du composé non volatil siliconé et de l'huile hydrocarbonée non volatile,



choisi parmi les cires, les gommés, les corps gras pâteux à température ambiante, les huiles et leurs mélanges, ce ou ces corps gras étant d'origine minérale, animale, végétale ou de synthèse.

- 5 Les corps gras huileux additionnels de la composition peuvent être une huile cosmétiquement ou dermatologiquement acceptable, et de façon générale physiologiquement acceptable, notamment choisie parmi les huiles d'origine minérale, animale, végétale ou synthétique, volatiles ou non volatiles.
- 10 Comme huiles additionnelles utilisables dans la composition selon l'invention, on peut citer notamment :
- les huiles hydrocarbonées d'origine animale telles que le perhydrosqualène ;
  - les huiles hydrocarbonées végétales telles que les triglycérides liquides d'acides gras de 4 à 24 atomes de carbone comme les triglycérides des acides
  - 15 heptanoïque ou octanoïque ou encore les huiles de tournesol, de maïs, de soja, de courge, de pépins de raisin, de sésame ou de colza, de noisette, d'abricot, de macadamia, de ricin, d'avocat, les triglycérides des acides caprylique/caprique comme ceux vendus par la société Stearineries Dubois ou ceux vendus sous les dénominations Miglyol 810, 812 et 818 par la société Dynamit Nobel, l'huile de
  - 20 jojoba, de beurre de karité ;
  - les hydrocarbures linéaires ou ramifiés, d'origine minérale ou synthétique tels que les huiles de paraffine et leurs dérivés, la vaseline, les polydécènes, le polyisobutène hydrogéné tel que le Parleam ;
  - les esters et les éthers de synthèse notamment d'acides gras comme les huiles
  - 25 de formule  $R_3COOR_4$  dans laquelle  $R_3$  représente le reste d'un acide gras supérieur comportant de 1 à 40 atomes de carbone et  $R_4$  représente une chaîne hydrocarbonée contenant de 1 à 40 atomes de carbone avec  $R_3 + R_4 \geq 17$  comme par exemple l'huile de Purcellin, l'isononanoate d'isononyle, le palmitate d'éthyl 2-hexyle, le stéarate d'octyl 2-dodécyle, l'érucate d'octyl 2-dodécyle, l'isostéarate
  - 30 d'isostéaryle ; les esters hydroxylés comme le lactate d'isostéaryle, l'hydroxy stéarate d'octyle, l'hydroxy stéarate d'octyl dodécyle, le citrate de tri-isocétyle, des heptanoates, octanoates, décanoates d'alcools gras ; des esters de polyol comme le di-octanoate de propylène glycol, le di-heptanoate de néopentyl glycol, le di-

isononanoate de di-éthylèneglycol ; et les esters du pentaérythritol comme le tétra-isostéarate de penta-érythrytle ;

- des alcools gras ayant de 12 à 26 atomes de carbone comme l'octyl dodécanol, le 2-butyl octanol, le 2-hexyl décanol, le 2-undécylpenta décanol, l'alcool oléique ;

5 - les huiles fluorées éventuellement volatiles, partiellement hydrocarbonées et/ou siliconées, comme le méthoxynonafluorobutane ;

- les huiles siliconées volatiles comme les polydiméthylsiloxanes (PDMS) volatiles, linéaires ou cycliques, ayant de 2 à 7 atomes de silicium, ces silicones comportant éventuellement des groupes alkyle ou alkoxy ayant de 1 à 10 atomes de carbone

10 pendants ou en bout de chaîne siliconée comme l'octaméthyl cyclotétrasiloxane, le décaméthyl cyclopentasiloxane, l'hexadécaméthyl cyclohexasiloxane, l'heptaméthyl hexyltrisiloxane, l'heptaméthyl octyltrisiloxane et leurs mélanges ;

- leurs mélanges.

15 La ou les huiles non volatiles additionnelles de la composition peuvent représenter de 0,1 % à 90 % du poids total de la composition et de préférence de 5 à 60 %.

La composition contient, en outre, une phase particulière inerte contenant au moins une charge inerte, absorbante ou non, c'est-à-dire une ou plusieurs charges

20 inertes, en particulier absorbant les huiles et ou matifiante. De préférence, ces charges ont un diamètre apparent allant de 0,01 à 150  $\mu\text{m}$  et mieux de 0,5 à 150  $\mu\text{m}$ . Un diamètre apparent correspond au diamètre du cercle dans lequel s'inscrit la particule élémentaire selon sa plus petite dimension (épaisseur pour des lamelles).

25

Les charges peuvent être minérales ou organiques, lamellaires, sphériques ou oblongues. On peut citer le talc, le mica, la silice, le kaolin, les poudres de polyamide comme le Nylon® (Orgasol® de chez Atochem), de poly- $\beta$ -alanine et de polyéthylène, les poudres de polytétrafluoroéthylène (Téflon®), la lauroyl-lysine, le

30 nitrure de bore, l'amidon, les microsphères creuses polymériques telles que celles de chlorure de polyvinylidène/acrylonitrile comme l'Expancel® (Nobel Industrie), les copolymères d'acide acrylique (Polytrap® de Dow Corning) et les microbilles de résine de silicone (Tospearl® de Toshiba, par exemple), le carbonate de

calcium précipité, le carbonate et l'hydro-carbonate de magnésium, l'hydroxyapatite, les microsphères de silice creuses (Silica Beads® de Maprecos), les microcapsules de verre ou de céramique et leurs mélanges.

- 5 De préférence, les charges sont poreuses afin d'absorber la sueur et/ou le sébum sécrétés par la peau, telles que la silice, la poudre de polyéthylène, le Nylon®, le kaolin, les dérivés d'amidon, le Polytrap®.

La charge particulière peut avantageusement représenter de 3 à 30 % du poids  
10 total de la composition, de préférence de 5 à 25 % et mieux de 10 à 20 %.

La composition de l'invention comprend une ou plusieurs matières colorantes contenant avantageusement au moins (un ou plusieurs) composés pulvérulents colorants et/ou un ou plusieurs colorants liposolubles ou hydrosolubles, par  
15 exemple à raison de 0,01 à 70% du poids total de la composition et notamment de 0,05 à 70%. Le ou les composés colorants pulvérulents peuvent être choisis parmi les pigments, les nacres, habituellement utilisés dans les compositions cosmétiques ou dermatologiques et leurs mélanges. Avantageusement, les composés pulvérulents colorants représentent jusqu'à 50 % du poids total de la  
20 composition, notamment de 0,1 à 50 % et mieux de 1 à 40 %.

Les pigments peuvent être blancs ou colorés, minéraux et/ou organiques, interférentiels ou non, insolubles dans la phase grasse liquide, destinées à colorer et/ou opacifier la composition. On peut citer, parmi les pigments minéraux, le  
25 dioxyde de titane, éventuellement traité en surface, les oxydes de zirconium ou de cérium, ainsi que les oxydes de zinc, de fer ou de chrome, le violet de manganèse, le bleu outremer, l'hydrate de chrome et le bleu ferrique. Parmi les pigments organiques, on peut citer le noir de carbone, les pigments de type D & C, et les laques à base de carmin de cochenille, de baryum, strontium, calcium,  
30 aluminium.

Les pigments nacrés peuvent être choisis parmi les pigments nacrés blancs tels que le mica recouvert de titane ou d'oxychlorure de bismuth, les pigments nacrés colorés tels que le mica titane avec des oxydes de fer, le mica titane avec

notamment du bleu ferrique ou de l'oxyde de chrome, le mica titane avec un pigment organique du type précité ainsi que les pigments nacrés à base d'oxychlorure de bismuth.

- 5 Les colorants liposolubles sont par exemple le rouge Soudan, le DC Red 17, le DC Green 6, le  $\beta$ -carotène, l'huile de soja, le brun Soudan, le DC Yellow 11, le DC Violet 2, le DC orange 5, le jaune quinoléine. Ils peuvent représenter de 0 à 20 % et notamment 0,01 à 20 % du poids de la composition et mieux de 0,1 à 6 %. Les colorants hydrosolubles sont par exemple le jus de betterave, le bleu de  
10 méthylène et peuvent représenter jusqu'à 6 % du poids total de la composition.

La composition de l'invention peut, en outre, contenir un ou plusieurs actifs cosmétiques ou dermatologiques tels que ceux classiquement utilisés.

- 15 Comme actifs cosmétiques ou dermatologiques, utilisables dans la composition de l'invention, on peut citer les hydratants comme les polyols, vitamines, acides gras essentiels, sphingolipides, filtres solaires. Ces actifs sont utilisés en quantité habituelle pour l'homme du métier et notamment à des concentrations de 0 à 20 % et notamment de 0,001 à 20 % du poids total de la composition.

20

La composition selon l'invention peut, de plus, comprendre, selon le type d'application envisagée, les constituants classiquement utilisés dans les domaines considérés, qui sont présents en une quantité appropriée à la forme galénique souhaitée.

25

- Parmi les cires solides à température ambiante, susceptibles d'être présentes dans la composition selon l'invention, on peut citer les cires hydrocarbonées telles que la cire d'abeilles éventuellement modifiée, la cire de Carnauba, de Candellila, d'Ouricoury, du Japon, les cires de fibres de liège ou de canne à sucre, les cires  
30 de paraffine, de lignite, les cires microcristallines, la cire de lanoline, la cire de Montan, les ozokérites, les cires de polyéthylène, les cires obtenues par synthèse de Fischer-Tropsch et les alcools gras en  $C_{20}$ - $C_{60}$ . On peut également utiliser des cires de silicone, parmi lesquelles on peut citer les alkyl, alcoxy et/ou esters de polyméthylsiloxane et leurs mélanges.

Les cires peuvent être présentes à raison de 0-50% (par exemple de 0,01 à 50 %) en poids dans la composition et mieux de 5 à 20 %.

- 5 Comme corps gras pâteux, on peut citer des corps gras ayant un point de fusion allant de 25 à 45 °C et/ou une viscosité à 40 °C allant de 0,1 à 40 Pa.s mesurée au Contraves TV équipé d'un mobile MS-r3 ou Ms-r4 tournant à 60 Hz. A titre d'exemple de corps gras pâteux, on peut citer les PDMS ayant des chaînes pendantes du type alkyle ou alcoxy ayant de 8 à 24 atomes de carbone comme le
- 10 stearyl diméthicone ; les esters d'alcool gras ou d'acide gras comme les esters du cholestérol, le polylaurate de vinyle, le propionate d'arachidyle ; le copolymère PVP/Eicosène ; les lanolines et leurs dérivés comme les lanolines acétylées ou les lanolines oxypropylénées ; et leurs mélanges.

- 15 La nature et la quantité des cires, des corps gras pâteux et des gommes sont fonction des propriétés mécaniques et de textures recherchées.

Dans un mode de réalisation particulier de l'invention, les compositions selon l'invention peuvent être préparées de manière usuelle par l'homme du métier.

- 20 Elles peuvent se présenter sous forme d'un produit coulé et par exemple sous la forme d'un stick ou bâton ou sous la forme de coupelle utilisable par contact direct ou à l'éponge ou encore dans une bouillotte. En particulier, elles trouvent une application en tant que fond de teint coulé, fard à joues ou à paupières coulé, rouge à lèvres, base ou baume de soin pour les lèvres, produit anti-cernes. Elles
- 25 peuvent aussi se présenter sous forme d'une pâte souple ou encore de gel, de crème plus ou moins fluide. Elles peuvent alors constituer des fonds de teint ou des rouges mats, des produits solaires ou de coloration de la peau.

- Les compositions de l'invention contiennent avantageusement une phase
- 30 aqueuse. Elles peuvent alors se présenter notamment sous forme d'une émulsion simple ou multiple à phase continue huileuse ou aqueuse, de dispersion huileuse dans une phase aqueuse grâce à des vésicules contenant des lipides ioniques et/ou non ioniques ou encore sous forme de dispersion vésiculaire contenant des lipides ioniques et/ou non ioniques. Elles peuvent aussi se présenter sous forme

de gel huileux, de liquide huileux, de pâte ou de stick. Ces formes galéniques sont préparées selon les méthodes usuelles des domaines considérés.

De préférence, la composition selon l'invention constitue une composition de maquillage en particulier de la peau et plus spécialement, un fond de teint. Ce fond de teint est parfaitement adapté aux peaux grasses ou mixtes et aux climats chauds et humides.

De préférence, la composition se présente sous forme d'émulsion, c'est-à-dire d'une composition contenant une phase aqueuse et une phase grasse liquide dont l'une des deux phases est dispersée dans l'autre phase avec ou sans émulsionnant, l'ensemble étant homogène à l'œil nu.

La phase aqueuse est une phase non miscible aux huiles hydrocarbonées et siliconées, mentionnées précédemment, contenant de l'eau éventuellement épaissie ou gélifiée par un ou plusieurs épaississants ou gélifiants de phase aqueuse et contenant éventuellement des composés miscibles à l'eau, comme des alcools inférieurs en  $C_2$  à  $C_7$ , les polyols ayant au moins deux groupements hydroxyle et de 2 à 10 atomes de carbone comme le glycérol, le propylène glycol, de D-panthénol, les polyéthylènes glycols. La phase aqueuse représente notamment 0,1 à 90 % du poids total de la composition, de préférence 5 à 80 % et mieux de 15 à 70 %.

L'émulsion selon l'invention peut être obtenue en utilisant un agent émulsionnant ou un mélange d'agents émulsionnants dont le HLB (balance hydrophile/lipophile) est adapté au sens de l'émulsion.

Comme émulsionnant utilisable dans l'invention, adapté à l'obtention d'une émulsion E/H on peut citer ceux ayant un HLB inférieur 7 et notamment les ester d'acides gras de polyols comme les mono-, di-, tri- ou sesqui-oléates ou stéarates de sorbitol ou de glycérol, les laurates de glycérol ou de polyéthylène glycol ; les alkyl ou alkoxy diméthicones copolyols à chaîne alkyle ou alkoxy pendante ou en bout de squelette siliconé ayant par exemple de 6 à 22 atomes de carbone. Comme émulsionnant utilisable dans l'invention pour l'obtention d'une émulsion

- H/E on peut citer ceux ayant un HLB supérieur à 7 comme les esters d'acides gras de polyéthylène glycol (monostéarate ou monolaurate de polyéthylène glycol) ; les esters d'acides gras (stéarate, oléate) de sorbitol polyoxyéthylénés ; les alkyl (lauryl, cétyl, stéaryl, octyl) éthers polyoxyéthylénés et les diméthicones copolyols.
- 5 De façon générale, on peut utiliser tout émulsionnant ionique (cationique ou anionique) amphotère et tout émulsionnant non ionique, bien connu de l'homme du métier.

- La composition de l'invention peut comprendre, en outre, tout additif usuellement
- 10 utilisé dans le domaine concerné, choisi notamment parmi les tensioactifs, les épaississants d'huile, les antioxydants, les huiles essentielles, les conservateurs, les parfums, les électrolytes (cation ou polycations), les charges, les cires, les produits pâteux à température ambiante, les neutralisants, les polymères liposolubles ou dispersibles dans le milieu, les actifs cosmétiques ou
- 15 dermatologiques comme par exemple des émollients, des hydratants, des vitamines, des acides gras essentiels, des filtres solaires, les dispersants comme l'acide poly(12-hydroxystéarique) et leurs mélanges. Ces additifs peuvent être présents dans la composition à raison de 0 à 20% (notamment de 0,01 à 20 %) du poids total de la composition et mieux de 0,01 à 10%. Avantageusement, la
- 20 composition contient au moins un actif cosmétique ou dermatologique. Bien entendu l'homme du métier veillera à choisir ce ou ces éventuels composés complémentaires, et/ou leur quantité, de manière telle que les propriétés avantageuses de la composition selon l'invention ne soient pas, ou substantiellement pas, altérées par l'adjonction envisagée.
- 25 Ces compositions à application topique peuvent constituer notamment une composition cosmétique ou dermatologique, de protection, de traitement ou de soin pour le visage, pour le cou, pour les mains ou pour le corps (par exemple crème de soin, huile solaire, gel corporel), une composition de maquillage (par exemple gel de maquillage, crème, stick) ou une composition de bronzage artificiel
- 30 ou de protection de la peau.

L'invention est illustrée plus en détail dans les exemples suivants. Les pourcentages sont des pourcentages en poids.

**Exemple 1 : Fond de teint fluide du type H/E**

	• Néopentanoate d'isodécyle	13,50	%
5	• Oxyde de fer jaune enrobé	1,4	%
	• Oxyde de fer brun enrobé	0,5	%
	• Oxyde de fer noir enrobé	0,2	%
	• Oxyde de titane anatase enrobé	3,9	%
	• P-hydroxybenzoate de butyle	0,15	%
10	• P-hydroxybenzoate de méthyle	0,4	%
	• Sulfate de magnésium	1,0	%
	• Poudre de Nylon 12	6,0	%
	• Poudre de polyéthylène	4,0	%
	• Mélange de PDMS polyoxyéthyléné réticulé	12,5	%
15	et de PDMS de 6 cSt		
	• Phényl triméthylsiloxyle trisiloxane (20cSt)	9,0	%
	• Mélange de PDMS à groupements	3,0	%
	alpha-oméga hydroxyle et de PDMS 5 cSt		
	• Poly méthylcétyle diméthylsiloxane	6,0	%
20	(PM*: 900 – viscosité : 15-25 cSt)		
	• Propylène glycol	3,0	%
	• Hexa-glycérol	2,0	%
	• Polyéthylène glycol (20 OE)**	1,7	%
	• Polyéthylène glycol (8 OE)**	3,0	%
25	• Eau déminéralisée	qsp 100	%

\* PM signifie la masse moléculaire moyenne en nombre

\*\* OE signifie oxyde d'éthylène

**Exemple 2 : Fond de teint fluide H/E**



	• Néopentanoate d'isodécyle	14,0 %
	• Polyéthylène glycol (32 OE)**	9,3 %
	• poudre de polyéthylène	9,3 %
	• Propylène glycol	6,5 %
5	• Dioxyde de titane	5,6 %
	• Acide stéarique	1,9 %
	• Mélange d'oxydes de fer jaune, brun et noir	1,4 %
	• Silicate de magnésium et d'aluminium	1,1 %
	• Triéthanolamine	0,9 %
10	• Stéarate de polyéthylène glycol	0,6 %
	• Stéarate de glycérol	0,3 %
	• Lauroyl sarcosinate de sodium	0,2 %
	• P-hydroxybenzoate de méthyle	0,1 %
	• P-hydroxybenzoate de butyle	0,1 %
15	• P-hydroxybenzoate d'éthyle	0,6 %
	• Glycérine	0,02 %
	• P-hydroxybenzoate de propyle	0,02 %
	• Eau	qsp 100 %

20 \*\* OE signifie oxyde d'éthylène

Les fonds de teint des exemples 1 et 2 conduisent à un maquillage matifiant, confortable, facile à appliquer, glissant et non gras. La couleur du maquillage tient bien dans le temps. La migration dans les rides autour des yeux est faible.

25

### Exemple 3 : Fond de teint fluide H/E

On a remplacé le néopentanoate d'isodécyle du fond de teint de l'exemple 2 par le néopentanoate d'isodridécyle. Les propriétés de matité, de confort, tenue et

30 d'application de ces deux fonds de teint sont identiques.

**Contre exemple 1 : Fond de teint H/E**

Le fond de teint de l'exemple 2 a été comparé à un fond de teint selon l'art antérieur contenant à la place du néopentanoate d'isodécyle un cyclopenta diméthylsiloxane (6cSt), par un panel d'expertes. Les deux fonds de teint ont été  
5 jugés comme conférant un même aspect mat sur la peau du visage, avec une sensation de glissant et de confort deux fois supérieure pour le fond de teint de l'invention par rapport à celui de l'art antérieur et une tenue de la couleur dans le temps accrue.

10

**Contre exemple 2 : Fond de teint H/E**

Le fond de teint de l'exemple 2 a été comparé à un fond de teint dans lequel le néopentanoate d'isodécyle a été remplacé par de l'isononanoate d'isononyle. Les  
15 propriétés de tenue et de matité ont été jugées meilleures par un panel d'expertes pour le fond de teint de l'exemple 2 par rapport à celui du contre exemple 2.

## REVENDICATIONS

1. Composition de soin ou de maquillage des matières kératiniques, comprenant au moins une huile non volatile hydrocarbonée de masse moléculaire allant de  
5 230 à 280 g/Mol, au moins une matière colorante et une phase particulaire inerte.
2. Composition selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée est un ester.
- 10 3. Composition selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée comporte une chaîne hydrocarbonée saturée et ramifiée.
4. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée est un ester de l'acide ramifié  
15 néopentanoïque.
5. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée est choisie parmi les esters d'alcool en C<sub>2</sub> à C<sub>15</sub>, les esters de polyol en C<sub>2</sub> à C<sub>8</sub> et leurs mélanges.  
20
6. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée est choisie parmi le néopentanoate d'isodécyle, le néopentanoate d'isotridécyle, l'isononanoate d'octyle, le myristate d'isopropyle, le 2-éthyl hexanoate d'éthyl 2-hexyle et leurs mélanges.  
25
7. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée est choisie parmi le néopentanoate d'isodécyle, le néopentanoate d'isotridécyle, et leurs mélanges.
- 30 8. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'huile non volatile hydrocarbonée représente un taux massique de 5 à 99 %, de préférence de 10 à 70 % et mieux de 20 à 50 %.

9. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la phase particulière contient au moins une charge inerte absorbante et/ou matifiante.

5 10. Composition selon la revendication 9, caractérisée en ce que la charge inerte est choisie parmi les charges sphériques, lamellaires, oblongues et leurs mélanges.

10 11. Composition selon la revendication 9 ou 10, caractérisée en ce que la charge inerte est choisie parmi le talc, le mica, la silice, le kaolin, les poudres de polyamide, de poly- $\beta$ -alanine et de polyéthylène, les poudres de polytétrafluoroéthylène, la lauroyl-lysine, l'amidon, le nitrure de bore, les microsphères creuses polymériques, les copolymères d'acide acrylique, les microbilles de résine de silicone, le carbonate de calcium précipité, le carbonate et  
15 l'hydro-carbonate de magnésium, l'hydroxyapatite, les microsphères de silice creuses, les microcapsules de verre ou de céramique et leurs mélanges.

12. Composition selon l'une quelconque des revendications 9 à 11, caractérisée en ce que la charge présente un diamètre apparent allant de 0,01 à 150  $\mu\text{m}$ .

20

13. Composition selon l'une quelconque des revendications 9 à 12, caractérisée en ce que la charge présente un diamètre apparent de 0,5 à 150  $\mu\text{m}$ .

14. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce  
25 que la phase particulière représente de 3 à 30 % du poids total de la composition, de préférence de 5 à 25 % et mieux de 10 à 20 %.

15. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient moins 15 % en poids d'huile volatile, par rapport au poids total de  
30 la composition et mieux moins de 10 % en poids.

16. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend, en outre, au moins un composé non volatil siliconé.

17. Composition selon la revendication 16, caractérisée en ce que le composé non volatil siliconé est choisi parmi les composés liquides à température ambiante.

5 18. Composition selon la revendication 16 ou 17, dans laquelle le composé non volatil siliconé présente une viscosité choisie dans la gamme allant de 5 à 1 000 000 cSt et de préférence allant de 10 à 500 000 cSt.

10 19. Composition selon l'une des revendications 16 à 18, dans laquelle le composé non volatil siliconé est choisi parmi les polydiméthylsiloxanes (PDMS) non volatils ; les polydiméthylsiloxanes comportant des groupements alkyle, alcoxy ou phényle, pendant ou en bout de chaîne siliconée, groupements ayant de 2 à 24 atomes de carbone ; les phényl triméthicones, les phényl diméthicones, les phényl triméthylsiloxo diphénylsiloxanes, les diphényl diméthicones, les diphényl  
15 méthyldiphényl trisiloxanes, les 2-phényléthyl triméthylsiloxysilicates ; les silicones fluorées comportant un groupement fluoré pendant ou en bout de chaîne siliconée ayant de 1 à 12 atomes de carbone dont tout ou partie des hydrogènes sont substitués par des atomes de fluor ; les résines de silicone ; les gommes de silicone ; les diméthiconols ; et leurs mélanges.

20

20. Composition selon l'une des revendications 16 à 19, caractérisée en ce que le composé non volatil siliconé représente un taux massique de 0,5 à 90 %, de préférence de 5 à 60 % et mieux de 10 à 50 %.

25 21. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle au moins un ingrédient choisi parmi les actifs cosmétiques, les actifs dermatologiques et leurs mélanges est prévu.

22. Composition selon l'une des revendications 6 à 21, comprenant, en outre, au  
30 moins un corps gras additionnel différent du composé siliconé non volatil et de l'huile non volatile hydrocarbonée, choisi parmi les cires, les gommes, les corps gras pâteux à température ambiante, les huiles, les agents émulsionnants et leurs mélanges.

23. Composition selon l'une des revendications précédentes, dans laquelle la matière colorante comprend au moins un composé pulvérulent colorant choisi parmi les pigments, les nacres et leurs mélanges.
- 5 24. Composition selon la revendication 23, caractérisée en ce que le composé colorant pulvérulent représente jusqu'à 50 % du poids total de la composition.
- 10 25. Composition selon l'une des revendications précédentes, se présentant sous forme d'un stick ou bâton, sous la forme d'une pâte souple, sous forme de coupelle, de gel huileux, de liquide huileux, de dispersion vésiculaire contenant des lipides ioniques et/ou non ioniques, d'émulsion eau-dans-huile ou huile-dans-eau ou d'émulsion multiple.
- 15 26. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient au moins une phase aqueuse.
27. Composition selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous forme d'une émulsion.
- 20 28. Composition selon l'une des revendications 26 ou 27, caractérisée en ce la phase aqueuse représente de 0,1 à 90 % du poids total de la composition, de préférence de 5 à 80 % et mieux de 15 à 70%.
- 25 29. Composition selon l'une des revendications précédentes, se présentant sous forme de composition de maquillage.
- 30 30. Composition selon l'une des revendications précédentes, se présentant sous la forme d'un fond de teint, d'un fard à joues ou à paupières, d'un rouge à lèvres, d'une base ou baume de soin pour les lèvres, d'un produit anti-cernes, d'un eye liner, d'un mascara.
31. Composition de maquillage de la peau et plus spécialement un fond de teint, comprenant au moins une huile non volatile hydrocarbonée de masse moléculaire

allant de 230 à 280 g/Mol, au moins une matière colorante et une phase particulaire inerte.

32. Procédé de soin cosmétique ou de maquillage des lèvres ou de la peau,  
5 consistant à appliquer sur respectivement les lèvres ou la peau une composition cosmétique telle définie aux revendications précédentes.

33. Utilisation dans une composition cosmétique ou à application topique, de  
l'association d'au moins une huile non volatile hydrocarbonée de masse  
10 moléculaire allant de 230 à 280g/Mol et d'une phase particulaire inerte, pour augmenter la tenue d'un film de composition déposé sur la peau et/ou les lèvres d'être humain et/ou conserver sa matité et/ou conférer du confort au dit film et/ou pour limiter sa migration et/ou pour apporter du glissant et/ou améliorer les propriétés d'application de la composition.

15

34. Utilisation selon la revendication 33, caractérisée en ce que la composition contient au moins un composé non volatil siliconé.

35. Procédé pour augmenter la tenue d'une composition de maquillage ou de soin  
20 de la peau ou des lèvres et/ou augmenter la matité et/ou le confort de ladite composition et/ou pour diminuer la migration de cette composition et/ou améliorer ses propriétés d'application, contenant au moins un ingrédient choisi parmi les actifs cosmétiques ou dermatologiques, les matières colorantes et leurs mélanges, consistant à introduire dans la composition l'association contenant au moins une  
25 huile non volatile hydrocarbonée de masse moléculaire allant de 230 à 280g/Mol et une phase particulaire inerte.

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

IPC 7 A61K7/02 A61K7/021 A61K7/025 A61K7/027 A61K7/031  
 A61K7/032 A61K7/48 A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

CHEM ABS Data, WPI Data, PAJ, EPO-Internal

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 88 00039 A (CHARLES OF THE RITZ GROUP) 14 January 1988 (1988-01-14)  the whole document	1-14, 16, 20-24, 29, 31-35
X	FR 2 771 003 A (RHODIA CHIMIE) 21 May 1999 (1999-05-21)  examples 5, 20	1-3, 5, 6, 8-14, 16-35
X	US 5 225 186 A (CASTROGIOVANNI ET AL.) 6 July 1993 (1993-07-06) the whole document	1-14, 21-25
X	EP 0 709 083 A (REVLON CONSUMER PRODUCTS CORPORATION) 1 May 1996 (1996-05-01) the whole document	1-35
	---	
	---/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 December 2001

Date of mailing of the international search report

28/12/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fischer, J.P.



C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 602 905 A (REVLON CONSUMER PRODUCTS CORPORATION) 22 June 1994 (1994-06-22) the whole document	1-35
X	FR 2 745 493 A (L'OREAL) 5 September 1997 (1997-09-05)  the whole document	1-6, 8-11, 16-25, 29-35
X	DATABASE CAPLUS 'Online! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; retrieved from STN Database accession no. 2000:89316 XP002170101 abstract & JP 2000 038318 A (KAO CORP) 8 February 2000 (2000-02-08)	1-3, 8, 9, 11, 14, 21-25, 31-33, 35
X	FR 2 774 286 A (PARFUMS GIVENCHY) 6 August 1999 (1999-08-06)  the whole document	1-3, 5, 6, 8-10, 21-25, 29-35
X	EP 0 800 820 A (L'OREAL) 15 October 1997 (1997-10-15) the whole document	1, 8-35

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 8800039	A	14-01-1988	US 4771326 A AU 7786587 A EP 0274520 A1 WO 8800039 A1	13-09-1988 29-01-1988 20-07-1988 14-01-1988
FR 2771003	A	21-05-1999	FR 2771003 A1	21-05-1999
US 5225186	A	06-07-1993	NONE	
EP 709083	A	01-05-1996	AU 709441 B2 AU 3439195 A BR 9504533 A CA 2161285 A1 CN 1127631 A EP 0709083 A2 FI 955048 A FR 2726467 A1 GB 2294392 A ,B GB 2331013 A ,B HK 1013252 A1 IL 115693 A JP 8239316 A NO 954201 A NZ 280302 A SG 42788 A1 US 5985298 A US 6274152 B1 US 5800816 A US 5965112 A US 5911974 A ZA 9509024 A	26-08-1999 09-05-1996 27-05-1997 26-04-1996 31-07-1996 01-05-1996 26-04-1996 10-05-1996 01-05-1996 12-05-1999 12-05-2000 13-08-2000 17-09-1996 26-04-1996 20-12-1996 17-10-1997 16-11-1999 14-08-2001 01-09-1998 12-10-1999 15-06-1999 06-08-1996
EP 602905	A	22-06-1994	AU 662447 B2 AU 4870393 A BR 9304975 A CA 2107253 A1 DE 602905 T1 EP 0602905 A2 ES 2070804 T1 IL 107169 A JP 2636713 B2 JP 6199630 A SG 49238 A1 US 5505937 A ZA 9308092 A	31-08-1995 30-06-1994 26-07-1994 16-06-1994 28-09-1995 22-06-1994 16-06-1995 05-04-1998 30-07-1997 19-07-1994 18-05-1998 09-04-1996 07-06-1994
FR 2745493	A	05-09-1997	FR 2745493 A1 CN 1173321 A DE 69703708 D1 DE 69703708 T2 EP 0792633 A1 ES 2154883 T3 JP 9241130 A US 5928652 A	05-09-1997 18-02-1998 25-01-2001 23-05-2001 03-09-1997 16-04-2001 16-09-1997 27-07-1999
JP 2000038318	A	08-02-2000	NONE	
FR 2774286	A	06-08-1999	FR 2774286 A1	06-08-1999

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 800820	A	15-10-1997	FR	2747565 A1		24-10-1997
			FR	2747566 A1		24-10-1997
			CA	2203177 A1		19-10-1997
			CN	1174027 A		25-02-1998
			EP	0800820 A2		15-10-1997
			JP	10036222 A		10-02-1998
			JP	2000119138 A		25-04-2000
			RU	2147429 C1		20-04-2000

---

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE		
CIB 7	A61K7/02 A61K7/032	A61K7/021 A61K7/48
A61K7/025	A61K7/027	A61K7/031
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)		
CIB 7	A61K	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche		
Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)		
CHEM ABS Data, WPI Data, PAJ, EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	WO 88 00039 A (CHARLES OF THE RITZ GROUP) 14 janvier 1988 (1988-01-14)  1e document en entier	1-14, 16, 20-24, 29, 31-35
X	FR 2 771 003 A (RHODIA CHIMIE) 21 mai 1999 (1999-05-21)  exemples 5, 20	1-3, 5, 6, 8-14, 16-35
X	US 5 225 186 A (CASTROGIOVANNI ET AL.) 6 juillet 1993 (1993-07-06) 1e document en entier	1-14, 21-25
X	EP 0 709 083 A (REVLON CONSUMER PRODUCTS CORPORATION) 1 mai 1996 (1996-05-01) 1e document en entier	1-35
-/-		
<input checked="" type="checkbox"/> Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents	<input checked="" type="checkbox"/> Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe	
° Catégories spéciales de documents cités:		
<p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>"&amp;" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée		Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale
18 décembre 2001		28/12/2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale		Fonctionnaire autorisé
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Fischer, J.P.

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 0 602 905 A (REVLON CONSUMER PRODUCTS CORPORATION) 22 juin 1994 (1994-06-22) le document en entier ---	1-35
X	FR 2 745 493 A (L'OREAL) 5 septembre 1997 (1997-09-05)  le document en entier ---	1-6, 8-11, 16-25, 29-35
X	DATABASE CAPLUS 'en ligne! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; retrieved from STN Database accession no. 2000:89316 XP002170101 abrégé & JP 2000 038318 A (KAO CORP) 8 février 2000 (2000-02-08) ---	1-3, 8, 9, 11, 14, 21-25, 31-33, 35
X	FR 2 774 286 A (PARFUMS GIVENCHY) 6 août 1999 (1999-08-06)  le document en entier ---	1-3, 5, 6, 8-10, 21-25, 29-35
X	EP 0 800 820 A (L'OREAL) 15 octobre 1997 (1997-10-15) le document en entier -----	1, 8-35

## SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUEES SUR PCT/ISA/ 210

## Suite du cadre I.2

Les revendications 1-35 ont trait à une très grande variété de composés qui peuvent avoir des structures chimiques différentes (huile non volatile hydrocarbonée) ainsi qu'à un très grand nombre de produits actifs différents (actifs cosmétiques, actifs dermatologiques ou mélanges). Un fondement et/ou un exposé ne peut cependant être trouvé que pour un nombre très restreint de ces composés revendiqués. Dans le cas présent, les revendications manquent à un tel point de fondement qu'une recherche significative couvrant tout le spectre revendiqué est impossible.

Par conséquent la recherche a été effectuée pour les parties des revendications dont l'objet apparaît être clair, fondé et suffisamment exposé, à savoir les exemples et les composés cités dans la description et les revendications dans l'esprit général de la revendication 2.

Revendications ayant fait l'objet de recherches complètes: aucune

Revendications ayant fait l'objet de recherches incomplètes: 1-35

L'attention du déposant est attirée sur le fait que les revendications, ou des parties de revendications, ayant trait aux inventions pour lesquelles aucun rapport de recherche n'a été établi ne peuvent faire obligatoirement l'objet d'un rapport préliminaire d'examen (Règle 66.1(e) PCT). Le déposant est averti que la ligne de conduite adoptée par l'OEB agissant en qualité d'administration chargée de l'examen préliminaire international est, normalement, de ne pas procéder à un examen préliminaire sur un sujet n'ayant pas fait l'objet d'une recherche. Cette attitude restera inchangée, indépendamment du fait que les revendications aient ou n'aient pas été modifiées, soit après la réception du rapport de recherche, soit pendant une quelconque procédure sous le Chapitre II.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 8800039	A	14-01-1988	US 4771326 A 13-09-1988 AU 7786587 A 29-01-1988 EP 0274520 A1 20-07-1988 WO 8800039 A1 14-01-1988
FR 2771003	A	21-05-1999	FR 2771003 A1 21-05-1999
US 5225186	A	06-07-1993	AUCUN
EP 709083	A	01-05-1996	AU 709441 B2 26-08-1999 AU 3439195 A 09-05-1996 BR 9504533 A 27-05-1997 CA 2161285 A1 26-04-1996 CN 1127631 A 31-07-1996 EP 0709083 A2 01-05-1996 FI 955048 A 26-04-1996 FR 2726467 A1 10-05-1996 GB 2294392 A ,B 01-05-1996 GB 2331013 A ,B 12-05-1999 HK 1013252 A1 12-05-2000 IL 115693 A 13-08-2000 JP 8239316 A 17-09-1996 NO 954201 A 26-04-1996 NZ 280302 A 20-12-1996 SG 42788 A1 17-10-1997 US 5985298 A 16-11-1999 US 6274152 B1 14-08-2001 US 5800816 A 01-09-1998 US 5965112 A 12-10-1999 US 5911974 A 15-06-1999 ZA 9509024 A 06-08-1996
EP 602905	A	22-06-1994	AU 662447 B2 31-08-1995 AU 4870393 A 30-06-1994 BR 9304975 A 26-07-1994 CA 2107253 A1 16-06-1994 DE 602905 T1 28-09-1995 EP 0602905 A2 22-06-1994 ES 2070804 T1 16-06-1995 IL 107169 A 05-04-1998 JP 2636713 B2 30-07-1997 JP 6199630 A 19-07-1994 SG 49238 A1 18-05-1998 US 5505937 A 09-04-1996 ZA 9308092 A 07-06-1994
FR 2745493	A	05-09-1997	FR 2745493 A1 05-09-1997 CN 1173321 A 18-02-1998 DE 69703708 D1 25-01-2001 DE 69703708 T2 23-05-2001 EP 0792633 A1 03-09-1997 ES 2154883 T3 16-04-2001 JP 9241130 A 16-09-1997 US 5928652 A 27-07-1999
JP 2000038318	A	08-02-2000	AUCUN
FR 2774286	A	06-08-1999	FR 2774286 A1 06-08-1999

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 800820	A	15-10-1997	FR 2747565 A1	24-10-1997
			FR 2747566 A1	24-10-1997
			CA 2203177 A1	19-10-1997
			CN 1174027 A	25-02-1998
			EP 0800820 A2	15-10-1997
			JP 10036222 A	10-02-1998
			JP 2000119138 A	25-04-2000
			RU 2147429 C1	20-04-2000

---